

MagicControl 4.0

L'interfaccia innovativa e all'avanguardia per l'automazione intelligente



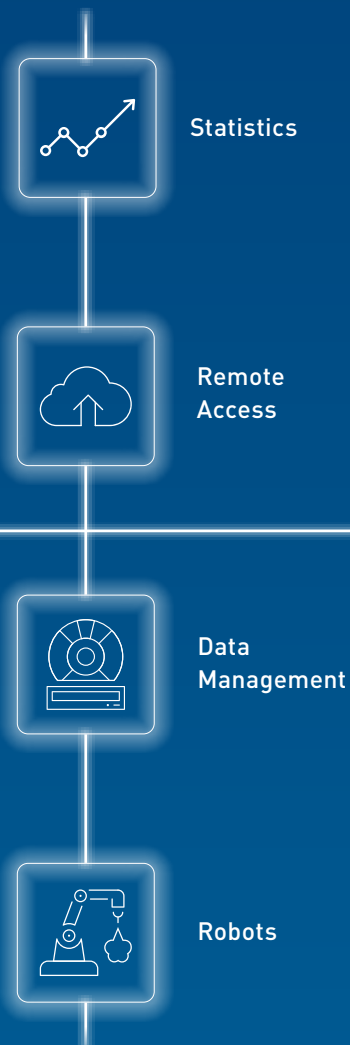
Automazione e controllo del processo

MagicControl 4.0 è l'unità di controllo principale per la gestione dell'intero sistema di verniciatura a polvere. La chiara interfaccia utente consente il pieno controllo di tutti gli aspetti dell'automazione e del processo di applicazione, ottimizza il funzionamento della linea di rivestimento, assicurando pertanto risultati costanti e affidabili.

Your global partner for high quality powder coating

 **Gema**

Automazione completamente integrata



Il cuore dell'automazione

MagicControl 4.0 permette di connettere e controllare tutti i componenti della linea di verniciatura, monitorare gli avvisi ed i messaggi di errore, memorizzare i programmi di applicazione e gestire i dati di produzione. Il pannello touch-screen ad alta definizione, grazie alla presenza di numerose icone, è immediatamente utilizzabile da ogni operatore.

I parametri di verniciatura possono essere regolati individualmente in base al tipo di polvere ed all'applicazione. Il risultato è una qualità applicativa sempre costante con il minimo consumo di polvere.

Utilizzo ergonomico

I parametri di tutta la linea di verniciatura possono essere visualizzati e modificati direttamente dallo schermo. La semplicità di impiego consente di utilizzare il sistema immediatamente e senza la necessità di training particolarmente complicati.

Area di applicazione

MagicControl offre ampie funzioni per applicazioni che richiedono una qualità di rivestimento eccellente e riproducibile e dove è richiesta un'applicazione completamente automatizzata e replicabile.



Controllo centralizzato di tutti i parametri

Un unico controllo per tutti i componenti

MagicControl 4.0 permette di regolare direttamente tutte le funzioni principali della cabina di verniciatura ed i parametri di applicazione. Pertanto, le pistole, gli assi e l'intero sistema di verniciatura possono essere facilmente parametrizzati e programmati.

I singoli programmi di applicazione possono essere richiamati in qualsiasi momento garantendo risultati di verniciatura ripetibili e precisi.



Controllo delle pistole

Erogazione costante della polvere e distribuzione uniforme dello spessore del rivestimento sono assicurati grazie alle precise e sempre ripetibili impostazioni delle pistole. Con soli pochi passaggi ogni singola pistola può essere gestita in modo ottimale e regolata autonomamente grazie al MagicControl, e tutti i parametri possono essere facilmente memorizzati. I valori salvati possono essere inviati simultaneamente a tutte le pistole o a gruppi di esse.

La semplice impostazione dei parametri avviene direttamente sullo schermo touch-screen del MagicControl.

Controllo degli assi

Le dimensioni dell'oggetto, che vengono identificate grazie al sistema di rilevamento pezzi, sono tradotte in movimenti fluidi e precisi posizionamenti degli assi. Pertanto, per ciascuna dimensione dell'oggetto, le pistole sono sempre posizionate nel modo ottimale per il rivestimento. La velocità della corsa viene adattata in funzione della velocità del trasportatore, garantendo in assoluto i migliori risultati di verniciatura.

Anche le sequenze più complesse, comprese quelle che prevedono la rotazione di una singola pistola, possono essere facilmente gestite tramite l'interfaccia del MagicControl.



Controllo del sistema

L'unità MagicControl permette una regolazione ottimale ed un completo monitoraggio dell'intero processo di verniciatura.

I diversi programmi applicativi, il cambio colore, la gestione automatica o manuale della cabina, la pulizia e la manutenzione sono interamente gestibili dal pannello di controllo. Il sistema di comunicazione garantisce lo scambio dati con il più elevato livello di sicurezza, e può pertanto essere tranquillamente integrato nel sistema di gestione dell'intero processo di produzione.

Rilevamento pezzi

Con il sistema di rilevamento pezzi le pistole vengono gestite automaticamente e spruzzano la polvere solo in presenza degli oggetti da verniciare.

MagicControl in combinazione con diversi sistemi di rilevamento, permette di gestire le pistole nel modo più ottimale per le diverse dimensioni.

Per le geometrie più complesse, il nuovo sistema di rilevamento dinamico del contorno, basato sull'innovativa tecnologia laser, posiziona le pistole e gli assi in base alla forma dell'oggetto. Questa tecnologia oltre a migliorare in maniera significativa la qualità della verniciatura, consente anche un notevole risparmio della polvere.

Gestione dei dati

Acquisizione ed accesso ai dati operativi

Grazie alle sue statistiche integrate, alla diagnostica del sistema ed al monitoraggio della parti di usura, MagicControl consente all'utente di analizzare le principali informazioni di produzione per consentire un'ottimizzazione del processo.

Il controller MagicControl offre un comodo accesso direttamente sul dispositivo o tramite client remoto per assistenza e supporto.



Gestione della linea

Analisi della produzione visivamente strutturate attraverso dati operativi costantemente aggiornati

Diagnosi del sistema

Manutenzione ottimale grazie all'indicatore dell'usura dei componenti principali dell'applicazione

Dati della macchina

Informazioni aggiornate sulle singole funzioni e componenti del sistema

Gestione del lotto

Tracciamento del consumo di polvere per singolo lotto con o senza bilancia

Dati energetici e ambientali

Visualizzazione del consumo di energia e di aria compressa, nonché dell'andamento della temperatura e dell'umidità

Archiviazione ed esportazione dei dati

I tuoi singoli dati ed i tuoi programmi di rivestimento sono preziosi. Questo è il motivo per cui ti diamo l'opportunità di memorizzarli su una scheda SD dell'unità MagicControl e di recuperarli e utilizzarli in qualsiasi momento. È possibile esportare facoltativamente i programmi dell'applicazione, i dati macchina e gli stati dell'impianto da una raccolta dati per soddisfare i requisiti futuri del proprio ambiente industriale 4.0. MagicControl offre anche la possibilità di leggere la cronologia degli errori e fornisce quindi informazioni preziose per indicare le regolazioni del sistema.

Integrazione flessibile

Una soluzione perfetta per rispondere alle attuali e future esigenze!

Con MagicControl 4.0 l'automazione della verniciatura a polvere sarà semplice e sempre di altissimo livello.

L'unità di controllo può essere installata sul quadro di comando centralizzato o direttamente nella posizione vicino all'operatore in cabina.

Il sistema può essere integrato, anche in fasi successive, con nuovi componenti: aggiungere delle pistole o dei nuovi reciprocatori sarà semplicissimo.



Accesso al sistema via Remote Client

Il servizio di assistenza Gema e gli ingegneri del software accedono al controllo del sistema rapidamente e facilmente dal PC tramite Remote Client. L'immagine speculare dello schermo originale ci consente di visualizzare facilmente i parametri dell'impianto e di offrire supporto online diretto dalla sede centrale, se necessario.

Monitoraggio dello stato

Le funzioni di diagnostica estesa del MagicControl consentono il monitoraggio di tutte le aree della cabina di verniciatura. Questo monitoraggio consente il controllo dei singoli componenti del sistema, dei moduli connessi al CAN-bus, dei sensori e degli attuatori. Variazioni di stato possono essere rilevate in anticipo e comunicate. La visualizzazione dello stato generale del sistema permette di verificare le singole condizioni dei componenti consentendo di rilevare rapidamente ogni variazione.

Integrazione con i robot

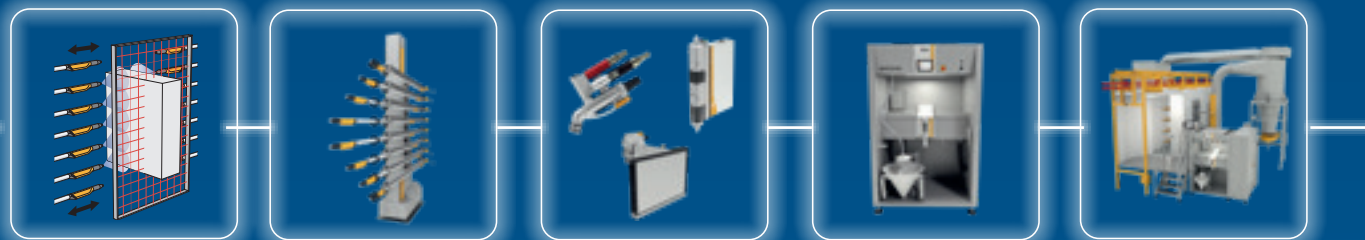
Se è richiesta la massima flessibilità senza una programmazione troppo complessa, l'utilizzo di un robot antropomorfo può essere una buona soluzione.

La programmazione «Teach-in» di questi robot è piuttosto semplice e viene eseguita nella maggior parte dei casi muovendo la pistola direttamente sul pezzo da verniciare. Per questo tipo di applicazione il MagicControl fornirà la necessaria comunicazione per gestire con estrema precisione i punti di inizio e di arresto dell'erogazione della polvere, oltre a tutti i parametri applicativi necessari per ottenere una eccellente qualità della finitura.

Integrazione verticale e orizzontale

MagicControl può essere integrato verticalmente nei sistemi esistenti e nelle infrastrutture produttive, consentendo uno scambio di dati bidirezionale per un efficace processo di produzione.

In orizzontale, MagicControl è collegato a tutti i componenti del processo di verniciatura e consente un elevato grado di automazione.



Caratteristiche principali

- Display touch per un semplice controllo remoto di tutti i componenti del sistema tra cui: cabina, reciprocatori, assi e sistema di alimentazione della polvere
- Ampio display da 15" con icone descrittive
- Robusta tecnologia CAN-Bus per un networking orizzontale
- Scambio dati con l'unità centralizzata di controllo della linea di verniciatura
- Salvataggio dei parametri e dei programmi applicativi su schede SD
- Possibilità di montaggio sul quadro di comando centralizzato o direttamente nella postazione dell'operatore in cabina
- Elaborazione grafica dei dati operativi acquisiti, monitoraggio delle parti di usura, pianificazione della manutenzione, panoramica del rivestimento dei lotti
- Misura del consumo di energia
- Registrazione delle condizioni ambientali



Gema Switzerland

Your global partner for high quality powder coating

Mettiamo a vostra disposizione oltre 50 anni di esperienza nell'applicazione elettrostatica a polvere. Dalla semplice applicazione manuale fino ai sistemi automatici più complessi, offriamo sempre la soluzione ideale per soddisfare le esigenze e le necessità dei nostri clienti, in tutto il mondo, in qualunque settore. La nostra rete globale di assistenza tecnica garantisce un supporto professionale ovunque.

Gema appartiene al gruppo Graco Inc. Siamo specializzati nel proteggere e rendere più belli i prodotti dei nostri clienti. I nostri ricercatori sono costantemente impegnati nel creare le tecnologie, i processi ed i materiali che rappresenteranno i nuovi standard di mercato.



Gema Europe Srl

Via Goldoni, 29 | 20090 Trezzano s/N | Italy
T +39 02 48 400 486 | F +39 02 48 400 874



Gema Switzerland GmbH si riserva il diritto d'apportare modifiche tecniche senza darne preavviso. Le illustrazioni contenute in questo prospetto possono contenere equipaggiamenti opzionale e non necessariamente mostrano configurazione standard. EquiFlow, Gema, MagicCompact, MagicControl, MagicCylinder, OptiCenter, OptiFlex, OptiFlex Pro, OptiFlow, OptiGun, OptiSelect, OptiSpeeder, OptiStar, OptiStar All-in-One e PowerBoost sono marchi registrati della Gema Switzerland GmbH.

Gema Switzerland GmbH

Mövenstrasse 17 | 9015 St.Gallen | Switzerland
T +41 71 313 83 00 | F +41 71 313 83 83
www.gemapowdercoating.com